

013784

# 刘家峡水电厂志



甘肃人民出版社

# 刘家峡水电厂志

《刘家峡水电厂志》编纂委员会编纂

甘肃人民出版社

## 《刘家峡水电厂志》编委会

主任委员 李法亮

副主任委员 胡金荣 洪振民 吴俊林 聂福华 张志福

委 员 钟国林 刘 军 宋毓倩 刘廷玉 高 凯

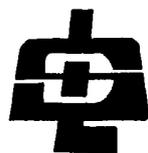
罗文彦 王金云 王振芳 杨永崇

主 编 吴俊林

副 主 编 张志福 王金云 罗文彦

编 辑 刘 毅 张敬军 李景阳 高明钊 刘 超

张元芹 崔云良 于金明 赵三羊 朱小杰



刘家峡

· 水电厂志 ·

序 一

欣闻《刘家峡水电厂志》编纂出版，可喜可贺！

刘家峡水电站，是根据第一届全国人民代表大会第二次会议《关于根治黄河水害和开发黄河水利的综合规划的决议》兴建的国内第一座百万千瓦以上的大型水电站，代表了我国七十年代水电建设和机电制造业的先进水平。我为曾经在刘家峡水电厂工作过而感到自豪！

《刘家峡水电厂志》是根据甘肃省电力工业局的部署并在其指导下编纂的。1984年以来，多次组织搜集资料。1997年再次组织编纂，于1998年6月完成初稿。在广泛征求有关部门和专家意见的基础上，三改篇目、六易其稿。最后，呈报上级有关部门审

定。现正式出版，与读者见面。

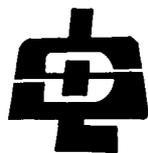
《刘家峡水电厂志》，以马列主义、毛泽东思想和邓小平理论为指导，以电力生产为主线，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点，对刘家峡水电厂的筹建、安全生产、经营管理、多种经营和党群工作等进行了比较全面、翔实的记叙。它集思想性、资料性、科学性为一体，突出了刘家峡水电厂的特征和独立自主、自力更生的特点，是一部资料翔实、内容丰富、文风端正的专业志书。

《刘家峡水电厂志》浓彩重墨地记叙了创业的艰辛和成功的喜悦，特别是改革开放以来所取得的辉煌成绩。同时，也客观地总结了经验教训。相信一定会起到“资政、教化、存史”的作用。

愿刘家峡水电厂继续发扬“勇于拼搏、争创一流”的精神，在社会主义物质文明和精神文明建设中取得更大的成绩。

李富堂

1998年12月10日



## · 水电厂志 ·

### 序 二

刘家峡水电厂发电即将 30 年了！

30 年来，刘家峡水电厂累计发电量已达 1238 亿千瓦时，创造工业总产值 84.8 亿元，为甘肃省、西北地区国民经济、社会发展和人民生活的改善做出了巨大贡献。它曾先后荣获“电力部先进企业”、“能源部思想政治工作优秀企业”、“全国五一劳动奖状”等称号。在长期的实践中，总结、积累了大量可资借鉴的基本建设、生产管理、技术革新、设备改造、经营管理、多种经营以及企业文化建设等方面的宝贵经验。我作为一名老“刘电人”，为此感到由衷的高兴和自豪！

30 年来，刘家峡水电厂走过的路艰难曲折，酸甜苦辣皆备，

在我们 30 年的发展道路上留下了太多的遗憾和无尽的思索，留下了我们自己 and 后人永远值得吸取的教训……

30 年来，祖国四面八方的青年一批批来到刘家峡，同甘共苦，洒汗流泪，忘我工作，共建家园。虽然，一些人来了又走了，但绝大多数人还是坚定地留了下来。而今，许多留下来的黑发人已成白发人，一些同志甚至为工作殚精竭虑，长眠地下。抚今追昔，不禁感慨万千。

盛世修志，自古而然。我们编写厂志，不仅要记下企业创造的巨大物质财富和获得的一系列荣誉，而且要记下值得铭记的经验教训，更重要的是要将 30 年来广大职工为国家、为企业奉献的身影，尤其要将“刘电人”立足黄河、献身刘电、勇于拼搏、争创一流的精神永载史册。

抚今追昔，鉴古知今。了解“刘电”的过去，我们可以从中汲取力量，受到启迪，将会更好地开创“刘电”的未来，增强深化改革、振兴“刘电”、再创辉煌的信心。这部志书，无疑也是进行传统教育及集体主义、爱国主义和社会主义教育的有益教材。

编写厂志，费人费时费工。从 1984 年着手搜集资料到现在大功告成，耗时十余载，其间几度换人，三定篇目，六易其稿，搜集资料 200 余万字。其中甘苦，可想而知。在此，我谨向甘肃省电力公司、水电四局和兄弟厂等关心、帮助、支持《刘家峡水电厂志》成书的单位和个人表示深切的谢意，同时，也对所有参与厂志编撰人员表示崇高的敬意。

当前，我厂“创建文明单位”活动方兴未艾，设备改造工作正在紧张地进行，相信《刘家峡水电厂志》的编辑出版，一定会

对我厂精神文明建设和物质文明建设起到良好的促进和推动作用。

忆往昔岁月峥嵘，望未来前途光明。让我们高举邓小平理论伟大旗帜，迈向辉煌的 21 世纪。

胡金荣

1998 年 10 月 3 日



## · 水电厂志 ·

### 凡 例

一、本志以马列主义、毛泽东思想和邓小平理论为指导，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点，实事求是地反映史实，力求思想性、科学性、资料性的统一，以达到“资政、教化、存史”的目的。

二、本志断限：上自1955年，下至1996年底。

三、体例由述、志、记、图、表、录组成，以志为主。适当配以照片、插图，以达到图文并茂。志体采取横排门类、纵述始末、纵横结合。力求做到横不漏项、纵不断线。大事记以编年体为主，结合记事本末体。本志采用记述语体。

四、本志前设序言、概述；中置工程建设、电力生产、水库·水工、生产管理、安全、科技·教育、经营管理、职工生活、多种经营、党群；后附人物、大事记、附录。本志主体共分十章四十九节。

五、本志资料来源主要是本厂档案室和各部门，部分来自有关单位和老同志书面、口头材料。在编写过程中，广采博收、详加考实，力求做到

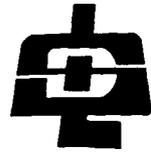
## 凡 例

去粗取精、去伪存真、翔实可靠、准确完整。简短注释随文加括号，较长注释加脚注。

六、采用公元纪年，1949年10月1日前，用历代年号，加括号注明公元纪年。1949年10月1日后略去“公元”字样。

七、本志行文规范，依据中国电业史志编委会下达的史志行文规定。

八、对本水力发电工程以“刘家峡水电站”称谓，电站管理单位以“刘家峡水电厂”称谓。在不致发生疑义时，简称“电站”、“电厂”。



# · 水电厂志 ·

## 目 录

概述 .....	( 1 )
第一章 工程建设 .....	( 9 )
第一节 地理环境 .....	( 10 )
一、位置 .....	( 10 )
二、地貌、地质、地下水 .....	( 11 )
三、水文、气候 .....	( 12 )
第二节 勘测·设计 .....	( 13 )
一、勘测 .....	( 15 )
二、设计 .....	( 16 )
第三节 工程施工 .....	( 30 )
一、施工准备 .....	( 33 )
二、导流与截流 .....	( 35 )
三、基础开挖与处理 .....	( 35 )

## 目 录

四、浇筑	(37)
五、安装	(42)
六、蓄水	(48)
第四节 库区移民	(49)
一、征地	(50)
二、库区淹没	(51)
三、移民补偿	(53)
第五节 竣工验收	(57)
第六节 综合效益	(60)
一、防洪	(61)
二、防凌	(61)
三、灌溉	(62)
四、航运	(62)
五、养殖	(63)
第二章 电力生产	(65)
第一节 设备	(66)
一、水轮发电机	(66)
二、变压器	(68)
三、封闭母线、开关、电缆	(70)
四、继电保护及自动装置	(71)
五、通讯	(73)
第二节 发电	(75)
一、调度关系	(75)
二、主结线及运行方式	(76)
三、两票三制	(80)
四、发电量	(83)
第三节 检修	(89)
一、大修	(90)
二、小修	(110)
三、维护	(117)

第四节 设备改造	(118)
一、设备完善化	(119)
二、更新改造	(123)
三、增容改造	(128)
第三章 水库·水工	(155)
第一节 水库运行	(156)
一、水库调度	(156)
二、水库测量	(163)
三、排沙、防汛	(173)
第二节 水工观测	(180)
一、观测系统	(180)
二、位移、变形	(183)
三、渗流	(184)
第三节 水工维护与检修	(185)
一、大坝	(185)
二、泄水建筑物	(187)
三、金属结构	(194)
四、其它	(200)
第四章 生产管理	(203)
第一节 体制与规章制度	(204)
一、指挥系统	(204)
二、生产计划	(205)
三、规章制度	(206)
第二节 设备管理	(207)
一、设备分工	(208)
二、检修管理	(208)
三、缺陷管理	(209)
四、设备评级与可靠性统计	(212)
五、备品配件	(214)
第三节 计量管理	(215)

23

## 目 录

一、管理机构 .....	(216)
二、电测 .....	(216)
三、热工 .....	(217)
四、长度 .....	(218)
五、衡器 .....	(218)
第四节 档案 .....	(219)
一、科技档案 .....	(219)
二、科技情报 .....	(220)
第五节 生产保卫 .....	(221)
一、保卫 .....	(221)
二、消防 .....	(222)
第五章 安全 .....	(225)
第一节 安全管理网络 .....	(226)
一、组织 .....	(226)
二、安全制度 .....	(227)
第二节 安全活动 .....	(228)
一、安全教育 .....	(228)
二、安全竞赛 .....	(230)
三、安全达标 .....	(230)
第三节 安全措施 .....	(231)
一、两项措施 .....	(231)
二、安全检查 .....	(233)
第四节 安全纪录 .....	(234)
一、事故统计 .....	(234)
二、安全纪录 .....	(235)
第五节 事故选例 .....	(237)
一、设备事故 .....	(237)
二、责任事故 .....	(239)
三、人身伤亡事故 .....	(240)
第六节 环境保护 .....	(240)

一、噪声监测 .....	(240)
二、劳动环境监测 .....	(241)
三、其他监测 .....	(241)
第七节 文明生产 .....	(241)
<b>第六章 科技·教育 .....</b>	<b>(243)</b>
第一节 科研与技术进步 .....	(243)
一、科研 .....	(244)
二、技术进步 .....	(251)
三、计算机应用 .....	(256)
第二节 技术监督 .....	(258)
第三节 培训 .....	(263)
一、文化、技术补课 .....	(263)
二、专业培训 .....	(264)
三、现场培训 .....	(267)
第四节 代培、联合办学 .....	(270)
一、代培 .....	(270)
二、联合办学 .....	(272)
<b>第七章 经营管理 .....</b>	<b>(275)</b>
第一节 体制与机构沿革 .....	(276)
一、体制 .....	(276)
二、机构沿革 .....	(277)
三、厂级行政领导人 .....	(283)
第二节 计划 .....	(285)
一、计划的编制与实施 .....	(285)
二、经济活动分析 .....	(286)
三、综合统计 .....	(286)
四、经济合同 .....	(289)
五、征地 .....	(289)
六、工业普查 .....	(291)
第三节 劳动工资 .....	(292)

## 目 录

一、职工队伍 .....	(292)
二、劳动组织 .....	(297)
三、人事管理 .....	(301)
四、工资 .....	(303)
五、劳动保护 .....	(305)
六、三项制度改革 .....	(307)
七、养老保险 .....	(312)
第四节 财务 .....	(313)
一、会计核算 .....	(314)
二、成本 .....	(314)
三、专用基金 .....	(316)
四、流动资金 .....	(318)
五、固定资产 .....	(319)
六、财产清查 .....	(322)
七、财税制度改革 .....	(323)
八、审计 .....	(323)
第五节 物资供应 .....	(324)
一、计划与管理 .....	(325)
二、仓储 .....	(326)
三、废旧物资回收与利用 .....	(328)
四、物资统计 .....	(329)
第六节 企业整顿、升级、达标 .....	(331)
一、企业整顿 .....	(332)
二、企业升级 .....	(334)
三、安全、文明生产达标 .....	(338)
第八章 职工生活 .....	(343)
第一节 生活福利 .....	(344)
一、食堂 .....	(344)
二、住宅 .....	(344)
三、托幼 .....	(349)

四、供热、供水 .....	(350)
五、副业 .....	(352)
六、农场 .....	(353)
第二节 医疗卫生 .....	(354)
一、机构与设施 .....	(354)
二、医疗保健 .....	(354)
三、卫生防疫 .....	(355)
四、计划生育 .....	(355)
第三节 生活设施维护 .....	(356)
一、管理与制度 .....	(357)
二、小型基建 .....	(357)
三、房屋维修 .....	(358)
第四节 绿化 .....	(358)
第九章 多种经营 .....	(361)
第一节 机构演变 .....	(362)
一、机构 .....	(362)
二、管理 .....	(363)
第二节 厂办企业 .....	(364)
一、刘家峡电石厂 .....	(364)
二、刘家峡硅铁厂 .....	(365)
三、小水电站 .....	(366)
四、峡南碳化硅厂 .....	(367)
五、投资人股 .....	(368)
第三节 汽车运输 .....	(369)
一、车辆及机构 .....	(369)
二、货运 .....	(372)
三、客运 .....	(372)
第四节 修配加工 .....	(373)
一、管理工作 .....	(373)
二、设备装置 .....	(374)